

DES EAUX SULFATÉES SODIQUES DE MIERS-ALVIGNAC

De leur indication dans la cure thermique de l'obésité

THESE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le Jeudi 8 janvier 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Robert JOLY

Né à Carsac (Dordogne), le 21 février 1876.



LYON

A. STORCK & C^{ie}, IMPRIMEURS-ÉDITEURS

8, Rue de la Méditerranée, 8

—
1903

DES EAUX SULFATÉES SODIQUES DE MIERS-ALVIGNAC

De leur indication dans la cure thermale de l'obésité

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le Jeudi 8 janvier 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Robert JOLY

Né à Carsac (Dordogne), le 21 février 1876.



LYON

A. STORCK & C^{ie}, IMPRIMEURS-ÉDITEURS

8, Rue de la Méditerranée, 8

1903

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET	DOYEN.
LACASSAGNE	ASSESEUR
CROLAS	QUESTEUR

Professeurs honoraires

MM. PAULET, CHAUVEAU.

Professeurs

	MM.
Cliniques médicales	{ LÉPINE. BONDET. BARD. PONCET.
Cliniques chirurgicales	{ JABOULAY. FOCHIER. GAYET.
Clinique obstétricale et Accouchements	GAILLETON.
Clinique ophtalmologique	PIERRET.
Cliniques des maladies cutanées et syphilitiques	WEILL.
Clinique des maladies mentales	MONOYER.
Clinique des maladies des enfants	HUGOUNENQ.
Physique médicale	CAZENEUVE.
Chimie médicale et pharmaceutique	FLORENCE.
Chimie organique et Toxicologie	LORTET.
Matière médicale et Botanique	TESTUT.
Parasitologie	RENAUT.
Anatomie	MORAT.
Anatomie générale et Histologie	TEISSIER.
Physiologie	AUGAGNEUR.
Pathologie interne	MAYET.
Pathologie externe	TRIPPIER.
Pathologie et Thérapeutique générales	POLLOSSON (Maurice).
Anatomie pathologique	ARLOING.
Médecine opératoire	LACASSAGNE.
Médecine expérimentale et comparée	COURMONT (J.).
Médecine légale	SOULIER.
Hygiène	CROLAS.
Thérapeutique	
Pharmacologie	

Chargés de cours complémentaires

Clinique des maladies des femmes	MM. POLLOSSON (A.), agrégé.
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Physiologie	DOYON, —
Accouchements	FABRE, —
Botanique	BEAUVISAGE, —

Agrégés

MM.	MM.	MM.	MM.
ROUX	SIRAUD	BÉRARD	VILLARD
COLLET	DURAND	SAMBUC	TIXIER
BOYER	PIC	BORDIER	FABRE
BARRAL	PAVIOT	COURMONT (P.)	REGAUD
MOREAU	NOVE-JOSSERAND	CHATIN	CAUSSE, ch...
VALLAS			

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. SOULIER, président : LANNOIS, assesseur ;
MM. COURMONT (P.) et CHATIN, agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

MEIS ET AMICIS

A MES PARENTS

Faible témoignage de reconnaissance.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur SOULIER

Professeur de thérapeutique à la Faculté de médecine,
Médecin honoraire des Hôpitaux

PRÉFACE

A la veille de quitter la Faculté, nos études terminées après six années de travail, nous ne pouvons nous empêcher d'exprimer deux sentiments : l'un de satisfaction à la pensée de ce but longtemps poursuivi et aujourd'hui atteint, l'autre de reconnaissance à l'égard de ceux qui nous ont aidé à l'atteindre et nous ont fait ce que nous sommes.

Élève de l'École Toulousaine, nous avons apprécié durant les quatre ans que nous avons passés auprès d'elle la science et le dévouement de nos maîtres, et il nous faudrait les citer tous, si nous voulions remercier tous ceux qui ont eu des bontés pour nous. Nous remercions plus particulièrement les chefs de service que nous avons eus, M. le D^r Jeannel, professeur de clinique chirurgicale, et M. le D^r Caubet, professeur de clinique médicale, qui furent d'une grande bienveillance à notre égard durant notre externat dans les hôpitaux.

Durant notre internat à l'asile départemental de l'Allier, nous avons connu en M. le D^r Nolé et M. le

Dr Charon, médecins en chef, des chefs de service qui ne nous ont ménagé ni leurs leçons ni leur confiance. Nous avons pu auprès d'eux, grâce à la liberté qu'ils nous donnaient, et sous leur direction, dans le traitement des affections incidentes survenues chez nos malades, prendre un peu d'initiative, formuler, manier le bistouri et acquérir ainsi une certaine expérience dont nous sentons tout le prix à la veille de faire nos débuts.

De notre passage à la Faculté de Lyon, nous emportons le souvenir de maîtres accueillants et d'une école florissante entre toutes. M. le professeur Testut a bien voulu nous honorer de son amitié et de ses conseils ; nous lui étions déjà reconnaissant de nous avoir fait comprendre l'anatomie dans son *Traité d'anatomie humaine* ; nous avons pu l'admirer dans une autre œuvre qu'il poursuit, la création dans le pavillon d'anatomie, d'un musée de pièces anatomiques, collection peut-être unique au monde par sa variété.

M. le professeur Soulier nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse ; nous le prions d'agréer l'expression de nos remerciements.

INTRODUCTION

L'idée de ce travail est déjà ancienne dans notre esprit. Ayant beaucoup entendu vanter l'efficacité des eaux de Miers-Alvignac, ces eaux minérales dont la vertu était déjà qualifiée d'admirable par Fabry dans un ouvrage paru en 1624, nous nous étions promis depuis longtemps de leur consacrer notre thèse. Nous avons traité d'une façon spéciale leur indication dans le traitement de l'obésité, cure thermique qui n'existe presque pas en France, et que la station de Miers-Alvignac semble pouvoir revendiquer pour elle.

Nous savons gré à M. le docteur Souilhé médecin consultant, et à son fils, notre camarade et ami, le docteur Paul Souilhé des renseignements qu'ils ont bien voulu nous donner.

CHAPITRE PREMIER

La station — ses eaux — leurs indications.

1^e. — LA STATION D'ALVIGNAC-MIERS

La station d'Alvignac-Miers est située dans le Lot, arrondissement de Gourdon, en plein *causse*.

Les *causses* sont ces plateaux situés au sud du massif central dont nous empruntons la description à M. Martel (1) « Ils servent de piédestal méridional au grand plateau central d'Auvergne, parfois horizontaux comme des tables, allongés de la Vézère à l'Hérault et doucement relevés sur toute leur étendue de 200 à 1200 mètres d'altitude ; de longs et étroits fossés, creux de 100 à 500 mètres, approfondis à coups de siècle par les rivières de Dordogne, Célé, Lot, Tarn, Jonte, Dourbie, Vis, Hérault, interrompent leur continuité et les partagent en causses de Martel, Gramat, Limagne, Rodez, Santerre, Méjean, Noir, Larzac, pour ne citer que les *majeurs*, tous,

(1) MARTEL : *Padirac*, Paris 1900.

flanqués de nombreux autres causses *mineurs* ; entre les murailles de ces fossés, souvent verticales, toujours ruiniformes, partout multicolores, çà et là verdies des plus luxuriantes frondaisons, on a, depuis moins de vingt ans, sinon découvert, du moins vulgarisé et révélé aux promeneurs quelques-uns des plus jolis spectacles naturels du globe terrestre ; canons lozériens du Tarn et de ses affluents, chaos rocheux aveyronnais de Montpellier-le-Vieux et du Rajol, vallées quercynaises de la Dordogne et du Lot. »

Le *causse* de Gramat dans lequel est situé Alvignac-Miers est peut-être le plus curieux à visiter et les environs de la station sont merveilleux comme pittoresque. On y trouve Rocamadour, l'illustre pèlerinage de la Vierge Noire, village accroché aux flancs d'un immense rocher à pic dont le faite est couronné par un ancien château, véritable nid d'aigle ; la vallée de la Dordogne avec ses rochers abrupts formant le rebord des causses ; la cascade d'Autoire, le gouffre du Réveillon..., etc., et surtout Padirac, rivière souterraine avec lacs et cascades, navigable sur un parcours de deux kilomètres dans une immense galerie creusée par la nature et sculptée par elle.

C'est au centre de ces curiosités de la nature que se trouve la station d'Alvignac, village de 700 habitants à peine où s'arrêtent les buveurs d'eaux de Miers. L'installation de confort y est encore à l'état rudimentaire : quelques hôtels, un café décoré du nom de casino, c'est tout ce qu'il y a signaler.

Le climat y est excellent, l'air pur et vivifiant.

2° LA SOURCE DE SALMIÈRES ET L'ÉTABLISSEMENT THERMAL

C'est ainsi que l'appelait Fabry dans un ouvrage paru en 1624 et c'est le nom que lui donnent les habitants du pays par opposition à la source Andral, située au voisinage, dont la minéralisation est faible et qui n'est pas exploitée.

Elle est distante de deux kilomètres d'Alvignac et c'est par une route nouvellement percée que les buveurs s'y rendent ; ce va-et-vient entre Alvignac et la source donne à la station un cachet particulier ; il constitue pour les malades une promenade hygiénique.

C'est dans un vallon plein de bois et de prairies, et serpenté par le ruisseau de Cazelles, qu'est située la source. Elle naît au pied d'une roche schisteuse dans un sol boueux formé des débris de cette roche. « Il n'est pas rare, dit le D^r Labat, de voir émerger du schiste des eaux contenant du sulfate de soude. On peut supposer que ce sel se forme au contact mutuel du carbonate de soude et du sulfate de chaux » :



Le débit de la source est de 24 hectolitres par jour ; l'eau est amenée à l'aide d'une pompe dans un bassin réservoir d'où elle est distribuée aux buveurs.

L'établissement thermal est une maison à un étage ayant au rez-de-chaussée une salle dans laquelle est installée la buvette et une salle de repos pour les malades.

Il y aurait beaucoup à faire, d'une façon générale, sous le rapport de l'installation à la station de Miers-Alvignac.

3° L'EAU DE MIERS

L'eau de Miers est incolore et parfaitement limpide. Sa saveur est d'une amertume analogue à celle du sulfate de soude. Elle n'a pas d'odeur ; sa température constante en toute saison est de 15° centigrades. Sa densité est de 1004,50. Sa réaction est alcaline.

L'analyse a été faite par Boulay et Henry, chef des travaux chimiques de l'Académie, en 1837 : « Les réactifs y ont indiqué la présence de carbonates, de sulfates, de chlorures, de chaux, de la magnésie, etc. Des essais préliminaires démontrèrent qu'elle contenait de la silice, de l'alumine, du sulfate de soude, de l'oxyde de fer, mais aucune trace de sels de potasse, de nitrates, de phosphates, d'iodures ou de bromures alcalins. Les carbonates de chaux étaient tenus en dissolution par une petite quantité d'acide carbonique qui les constituait bi-carbonates dans l'eau intacte et ils se sont précipités à l'état de carbonates insolubles quand l'eau a été transmise à l'ébullition.

« 1.000 grammes d'eau de Miers évaporée à siccité à 120° centigrades ont fourni un résidu blanchâtre amer au goût dont le poids était de 5 gr. 380. Ce résidu de substances fixes représente dans l'eau, au moment où on la puise, les matières suivantes :

Analyse de l'eau de Miers

Bicarbonate de chaux	0 gr. 208
— de magnésie	0 gr. 120
— de soude	0 gr. 071
Sulfate de soude.	2 gr. 675
— de chaux	0 gr. 954
Chlorure de magnésium	0 gr. 750
— de sodium	0 gr. 020
Silice (chiffre rectifié)	0 gr. 048
Alumine	0 gr. 037
Oxyde de fer	0 gr. 005
Matières organiques et pertes. .	0 gr. 080
	5 gr. 380

Traces d'acide carbonique.

Il existe une autre analyse faite au laboratoire de l'École des mines et que voici, elle ne diffère pas notablement de la première :

Acide carbonique libre	0 0086
Acides des bicarbonates.	0 1696
— sulfurique.	2 4717
— chlorhydrique	0 0203
Silice.	0 0250
Peroxyde de fer, alumine	0 0090
Chaux.	0 6050
Magnésie.	0 4466
Potasse	0 0405
Soude.	0 6770
Matières organiques.	0 0014
	4 4449

Il ressort de ces analyses que l'eau de Miers est caractérisée par 2 gr. 675 de sulfate de soude ; les autres sels, le chlorure de sodium, le sulfate de chaux, les bicarbonates, le fer sont représentés par de faibles quantités ; le chlorure de magnésium avec 0 gr. 750 est cependant à signaler. Cette prédominance classe les eaux de Miers parmi les sulfates sodiques.

Les eaux sulfatées sodiques sont rares en France, « la division des eaux sulfatées sodiques pourrait être considéré comme à peu près nulle en France. L'eau de Miers est la seule dans laquelle la prédominance du sulfate de soude se trouve nettement et thérapeutiquement accusée » (Durand-Fardel). A Montmirail en effet, qui a 5 gr. 06 de sulfate de soude, il y a 9 gr. 30 de sulfate de magnésie qui classent ses eaux parmi les sulfatées mixtes. Même remarque à faire pour les eaux de Brides qui ont 2 gr. 350 de sulfate de chaux.

Aussi Miers a-t-il l'honneur d'être opposé aux eaux sulfatées sodiques de la Bohême et d'être appelé le « Carlsbad français ». Voici l'analyse de la source Sprüdel qui permettra de juger des ressemblances :

Sulfate de potasse	0 gr. 1635
— de soude	2 gr. 3719
Carbonate de soude	4 gr. 3619
Chlorure de sodium	4 gr. 0307
Carbonate de chaux	0 gr. 2976
— de magnésie	0 gr. 1239
— de strontiane	0 gr. 0008
Protocarbonate de fer	0 gr. 0028

Protocarbonate de manganèse . .	0 gr. 0006
Phosphate d'alumine	0 gr. 0004
— de chaux.	0 gr. 0002
Fluorure de calcium.	0 gr. 0036
Silice.	0 gr. 0728

Il y a une grande analogie entre la minéralisation des eaux de Miers et de Carlsbad. La thermalité est différente les premières présentant 15° et celle de la source Sprüdel 73° centigrades. La température est à peu près la même à Marienbad qu'à Miers et la minéralisation est de même analogue.

4° LA CURE A MIERS-ALVIGNAC

La cure à Miers-Alvignac se pratique pendant les mois de mai, juin, juillet et août, surtout pendant ces deux derniers mois.

Elle consiste uniquement dans l'usage de l'eau minérale que les malades vont prendre durant la matinée et à jeun à la source de Salmière, située à deux kilomètres, comme nous l'avons dit, de la station.

La dose est variable mais toujours considérable : on voit des malades absorber jusqu'à 12 et 15 verres de 200 grammes. La dose la plus habituelle est deux litres.

Au retour de la source, il est servi dans les hôtels un bouillon d'herbes. C'est d'ailleurs le seul régime alimentaire suivi. Il n'y a pas dans les hôtels de tables spéciales pour obèses et dyspeptiques et les

plats servis sont abondants et parfois indigestes. Cette absence de méthode est regrettable.

La direction médicale d'ailleurs est imparfaite parce que les malades négligent de demander aucun conseil médical souvent, et « ce sont les maîtres d'hôtel qui indiquent le traitement à suivre » (Dr Godleski).

Ce vice d'organisation, que nous avons déjà signalé, nous semble expliquer le peu d'affluence des malades. La durée de la cure est de dix jours.

5° ACTION PHYSIOLOGIQUE DES EAUX DE MIERS

Les eaux de Miers ont une action laxative, diurétique, altérante.

L'effet laxatif se produit après l'absorption d'un litre et demi à deux litres de liquide ; les selles sont molles, parfois liquides ; elles ont une odeur sulfurée due probablement à la formation d'hydrogène sulfuré : « Dans les selles, après dose purgative, par le sulfate de soude, il y a beaucoup d' H^2S , ce sel étant réduit par les substances organiques (1). »

Cet effet laxatif est d'ailleurs assez difficile à expliquer. La quantité de sulfate de soude, 4 gr. 950, correspondant à deux litres d'eau minérale, ne purge pas, d'après Soulier ; elle ne peut que contribuer au résultat. Peut-être faut-il faire jouer un rôle au chlorure de magnésium qui est le sel actif des eaux pur-

(1) *Traité de thérapeutique et pharmacologie*, par HENRI SOULIER.

gatives de Châtel-Guyon, dans lesquelles il est contenu dans la proportion de 1 gr. 500 pour 1.000 grammes. A Miers, la proportion, 0,750 pour 1.000 grammes, est inférieure, mais il faut considérer que les buveurs, dans cette dernière station, prennent une dose d'eau minérale beaucoup plus forte qu'à Châtel-Guyon, ce qui atténue la différence.

Peut-être aussi faut-il faire la part qui revient à la grande quantité d'eau minérale absorbée à jeun et produisant une sorte d'indigestion.

Le professeur Soulier cite le cas d'un malade en traitement dans son service de l'hôpital de la Croix-Rousse, atteint de constipation et à qui il avait conseillé l'usage d'un verre d'eau simple, froide, prise le matin à jeun ; il se produisait à la suite une selle.

L'action de l'eau de Miers paraît donc complexe.

Il n'y a pas de phénomènes d'irritation, de coliques. D'après Trousseau et Pidoux « le sulfate de soude, si longtemps qu'il soit administré, ne cause pas d'irritation gastro-intestinale, si ce n'est dans des circonstances fort rares. »

Les eaux de Miers sont essentiellement diurétiques. La diurèse est déjà marquée à la dose de 500 grammes. Les urines sont abondantes et foncées, ce qui tient sans doute à la quantité de déchets de l'organisme éliminés ; parfois même elles sont troubles, sablées même chez des personnes qui n'ont jamais eu de coliques néphrétiques. Cette action s'explique par cette loi thérapeutique qui veut que tout purgatif salin passé dans le sang soit diurétique.

Enfin, elles ont une action altérante qui consiste en une modification de la nutrition et sur laquelle nous reviendrons dans le chapitre suivant à propos de leurs effets dans le traitement d'une maladie due au ralentissement de cette nutrition, l'obésité.

En résumé, ces eaux, suivant une expression que leur a appliquée le D^r Godleski dans une communication faite à la Société de médecine, en 1902, sont des laveuses. « Ce sont, dit-il, des laveuses de l'estomac et de l'intestin, laveuses du sang, laveuses du système nerveux... elles agissent comme un purgatif doux... entraînent non seulement le sable des reins, l'acide urique du sang, mais augmentent la quantité d'eau rendue... éliminent les toxines. On comprend que les eaux de Miers étant éliminatoires par l'intestin, par le rein, des déchets de l'organisme et des toxines accumulées, le système nerveux lui-même se trouve ainsi nettoyé, décrassé suivant une expression déjà employée.

Indications thérapeutiques.

Les indications thérapeutiques des eaux de Miers sont très variées : elles sont indiquées dans le traitement de toutes les affections qui retirent un bénéfice quelconque de leur action laxative, diurétique, altérante, des infections, intoxications, diathèses, etc., et leur énumération serait longue s'il nous fallait les donner toutes et nous risquerions d'être incomplet.

Aussi préférons-nous nous en tenir à quelques maladies plus souvent observées dans cette station et dans le traitement desquelles nous exposerons leurs effets.

LITHIASÉ RÉNALE

La lithiasé rénale est depuis longtemps traitée à Miers, et Fabry, en 1624, parle de « l'admirable vertu des eaux de cette station dans le traitement de la pierre ». L'élimination des calculs semble due au lavage du rein et des voies urinaires ; beaucoup de malades, d'ailleurs, rendent du sable dans leurs urines, sans avoir jamais présenté de coliques néphrétiques. Ce lavage des voies urinaires rend aussi des services dans le traitement des *cystites*, *uréthrites* chroniques.

OBSERVATION I

Coliques néphrétiques (FABRY)

Je ramènerai ici un exemple du révérend père Désiré, de la compagnie de Jésus, lequel était travaillé de douleurs néphrétiques à cause de la pierre. Ayant parcouru les plus excellentes fontaines minérales sans fruit, il trouva dans l'usage des eaux de Miers un merveilleux soulagement où il rendit quantité de sable et trois petites pierres.

OBSERVATION II

Coliques néphrétiques (FABRY)

J'en dirai un autre d'un paysan de la baronnie de Gramat, nommé Peyrauty, lequel, affligé depuis dix ans des mêmes douleurs néphrétiques, était sur le point de se faire couper par un opérateur, mais il fut tout guéri par les eaux de Miers, après avoir rendu quantité de sable et de petites pierres.

OBSERVATION III

Coliques néphrétiques (D^r CROZAT)

M. Élie R..., âgé de quarante-trois ans, demeurant à Cahors. Antécédents héréditaires et personnels insignifiants. A eu en 1873 une première attaque de coliques néphrétiques. Cette première attaque le surprit sur la route de Miers où il se rendait pour soigner une gastralgie opiniâtre. Elle présenta une violence considérable. La douleur fut si brusque et si cruellement vive que le malade, suivant sa propre expression, faillit être renversé sur son chemin. Il put néanmoins se rendre jusqu'à Miers où il fut soigné par le D^r Fraisse. M. R... prit les eaux pendant vingt jours et élimina une quantité considérable d'acide urique.

Depuis cette époque, M. R... va régulièrement à Miers tous les ans. Il y fait une saison de deux semaines environ en buvant deux litres d'eau par jour. Il ne descend pas à la fontaine et prend l'eau à l'hôtel, chauffée, parce qu'il a les bronches sensibles ; transportée, parce que, sous l'influence de l'exercice et de la marche, l'effet diurétique est facilement remplacé chez lui par une diaphorèse abondante.

Dès les premiers jours de la cure apparaît régulièrement dans les urines, qui sont très augmentées, une quantité considérable de graviers. Les urines se clarifient ensuite et deviennent

parfaitement limpides. M. R... repart tous les ans très soulagé. La gastralgie a complètement disparu depuis longtemps. Les coliques sont rares et il ne voit plus du sable dans ses urines que pendant la cure ou après une transpiration exagérée.

Dyspepsie.

Les dyspeptiques sont assez nombreux à Miers ; cette clientèle se recrute surtout parmi les malades qui ne peuvent aller à Vichy dont les eaux bicarbonatées sodiques sont mieux indiquées dans les maladies de l'estomac. C'est dans le traitement de la dyspepsie catarrhale que l'eau de Miers paraît produire le meilleur résultat (Fraisie, Lagasquie).

OBSERVATION IV

Dyspepsie (D^r LAGASQUIE)

P. A..., de Salviac (Lot), âgé de dix-neuf ans, d'un tempérament nerveux et d'une constitution frêle, subit, il y a quatre ans, les premières atteintes de l'état profondément maladif que je vais décrire, et qui a empiré depuis un an ; perte de l'appétit, digestion très lente et souvent douloureuse, accompagnée même de vomissements et d'une constipation habituelle. Lorsque le besoin d'aliments se fait sentir, le malade ose à peine le satisfaire en vue des lenteurs et des souffrances du travail digestif.

Sa maigreur est effrayante, il a la figure pâle, terne et toute osseuse ; le regard est cave, triste et languissant. Depuis quelques mois, l'amaigrissement, la faiblesse ont fait de tels progrès que le malade se traîne à peine et ne peut plus se livrer à aucun travail ; le poulx est petit sans fréquence, la peau fraîche, la

langue large ethumide. Rien de particulier dans l'exploration de l'abdomen.

Après douze jours d'usage de l'eau de Miers dont les effets avantageux étaient journellement plus sensibles, l'appétit est bon, la digestion assez prompte et peu pénible, il n'y a plus de vomissements. Le visage, qui était terne et presque cadavéreux, reprend de la fraîcheur, et l'animation, l'embonpoint commencent à renaître et le retour des forces est assez prononcé pour que le malade, qui est tout étonné lui-même de ce changement, espère pouvoir reprendre, en rentrant chez lui, les travaux agricoles que la souffrance et la faiblesse l'avaient depuis longtemps contraint d'abandonner.

Constipation.

La constipation, symptôme de beaucoup d'états pathologiques, cède facilement à l'eau de Miers, qu'elle soit due à un défaut de tonicité intestinale, soit à un défaut de sécrétion des glandes propres ou annexes de l'intestin ; les selles sont molles et faciles ; l'effet laxatif se poursuit quelque temps après avoir suspendu le traitement.

OBSERVATION V

Constipation (D^r GRESSET)

M^{me} H. L..., cinquante-quatre ans, Sarlat (Dordogne). Toujours bien portante jusqu'à ces deux dernières années. Onze enfants.

Fièvre typhoïde grave il y a dix ans, a conservé à la suite de la dureté de l'oreille droite et des maux de tête fréquents.

Il y a sept ans, attaque de rhumatisme articulaire aigu ayant

duré plusieurs mois. Depuis, douleurs rhumatismales assez fréquentes aux changements de temps. L'hiver dernier forte bronchite. Constipation habituelle. Digestions assez difficiles.

Plusieurs saisons à Miers. Trois à Cransac. Saison actuelle de dix jours. Deux litres en moyenne et quatre ou cinq selles par jour. Digestions plus faciles, constipation moins marquée, maux de tête calmés après le séjour à Miers.

Maladie du foie.

L'eau de Miers est indiquée dans certaines maladies du foie, la lithiase biliaire par exemple. Cette indication résulte d'une considération théorique, de sa ressemblance aux eaux de Carlsbad par la composition, et aussi de quelques bons effets obtenus et observés notamment par le D^r Lagasquie. L'hypersécrétion glandulaire produite par l'usage des eaux sulfatées sodiques explique ces résultats.

Migraine.

Différents états nerveux sont améliorés à Miers, notamment la neurasthénie et la migraine ; ses eaux auraient même, d'après le D^r Fraisse, la propriété d'éteindre la prédisposition à cette dernière. Dans l'amélioration de ces maladies il faut noter comme causes adjuvantes le grand air, le calme de la station et le repos. Elles agissent par leur effet laxatif en régularisant les selles, et par la diurèse provoquant un véritable lavage du sang et du système nerveux.

OBSERVATION VI

Migraine (D^r Crozat).

M. S..., demeurant à Bordeaux, quarante-huit ans, arthritique, souffrait il y une dizaine d'années de fréquents accès de migraine et de crises très douloureuses de gastralgie.

La migraine revenait en moyenne tous les mois, la céphalée était très vive: il y avait des vertiges, des nausées, quelquefois des vomissements. Divers moyens de traitement dirigés contre l'accès lui-même ou contre la diathèse restaient sans succès bien appréciable.

M. S... fit à cette époque une saison à Miers. Il y resta quinze jours et but environ deux litres d'eau minérale par jour.

Dès cette première saison, il éprouva une amélioration sensible. La gastrite ne fut modifiée que momentanément, mais les accès de migraine devinrent beaucoup plus rares.

Les années suivantes, M. S... revint à Miers et il s'y rend encore régulièrement tous les ans. Sa saison est de quinze jours. Il boit deux litres d'eau tous les matins à la source. Il a trois selles en moyenne dans la matinée. Pendant son séjour, son appétit est considérable; la digestion s'accomplit très bien. Cependant il a éprouvé quelquefois dans le courant de la cure quelques phénomènes d'intolérance. Aujourd'hui, l'état de M. S... est très satisfaisant; l'hémicranie a disparu.

Goutte.

La goutte résulte d'une accumulation dans l'organisme d'acide urique, terme intermédiaire entre les albuminoïdes et l'urée, dernier aboutissant de leur assimilation; c'est une maladie par ralentissement

de la nutrition comme le diabète, l'obésité (Bouchard). Les eaux sulfatées sodiques éliminent l'acide urique accumulé, par la diurèse qu'ils provoquent, et empêchent sa formation en rendant plus intenses les oxydations.

OBSERVATION VII (personnelle)

Goutte.

P..., quarante-cinq ans, Sarlat (Dordogne).

Constitution robuste. Antécédents neuro-arthritiques. Mère sujette à des migraines.

Bonne chère habituelle ; quelques excès.

Il y a trois ans, premier accès de goutte. Siège de la douleur, articulation du gros orteil gauche. Durée : quarante-huit heures.

Deuxième accès, trois mois plus tard, avec mêmes phénomènes.

Fait en août 1900 une cure de quinze jours à Miers. Prend deux litres d'eau.

Élimination par les urines troubles d'une grande quantité de sable.

Pas de nouvel accès depuis, mais douleur sciatique rebelle pour laquelle il a fait une autre cure à Miers en 1901. Amélioration à la suite.

Présclérose.

Enfin nous citerons la présclérose ou maladie de Huchard parmi les affections qui bénéficient d'un séjour à la station de Miers. Nous trouvons son indi-

cation signalée pour la première fois dans une communication faite à la Société de médecine en 1902 par le Dr Godleski ; nous donnerons l'observation, d'autant plus intéressante que le malade est lui-même médecin et a pu étudier mieux qu'un autre les modifications qu'a subies son état pathologique durant sa cure thermale.

OBSERVATION VIII

Présclérose (Dr GODLESKI)

M. X..., docteur médecin, cinquante-sept ans, tempérament arthritique. Surmenage. Congestion pulmonaire à quarante-deux ans à la base droite ayant laissé un frottement pleural. Depuis, sa santé n'a jamais été satisfaisante. Dyspepsie, impressionnabilité, anxiété, oppression, sommeil pénible.

En octobre 1899, crise de tachy-arythmie avec tendance à l'algidité des extrémités. Cette crise a duré vingt-quatre heures, a été suivie d'une hypertension artérielle, continue, retentissement du second bruit aortique, dyspepsie opiniâtre, oppression, anxiété continuelle.

Cet état persistant, le malade cesse ses occupations. Malgré le calme, le repos, un régime presque exclusivement végétarien, les symptômes persistent.

En juin 1901, cure à Miers de cinq jours seulement, amélioration notable. Bien-être momentané, l'hypertension a diminué.

En août 1902, le malade revient à Miers et fait une cure de dix jours. L'amélioration est plus notable encore, l'impressionnabilité, l'anxiété ont disparu avec l'hypertension et l'oppression. Le sommeil est calme et réparateur. Le pouls qui était fréquent, de 90 à 100 pulsations, est descendu à 70.

Cet état satisfaisant a duré trois mois et demi ; les phénomènes tendant à se reproduire le malade compte séjourner plus longtemps à Miers cette année et obtenir une guérison définitive.

En terminant nous donnerons une classification des principales affections traitées à Miers ; cette classification d'ailleurs ne peut qu'être incomplète, ce n'est qu'un cadre d'attente dans lequel pourront se ranger d'autres indications au fur et à mesure qu'elles seront signalées :

1° Maladies de l'appareil digestif : dyspepsie ; hémorroïdes ; constipation ; état congestif du foie ; lithiase biliaire.

2° Maladies de l'appareil urinaire : néphrites ; lithiase urinaire ; cystites chroniques.

3° Maladies du système nerveux : migraines ; neurasthénie.

4° Maladies générales : infections ; intoxications ; diathèses ; goutte ; obésité ; présclérose.

CHAPITRE II

Indications thérapeutiques des eaux de Miers dans le traitement de l'obésité.

Nous venons de voir quelles sont les indications générales des eaux Miers et combien elles sont variées : pour nous résumer nous dirons qu'elles sont indiquées dans toutes les affections qui peuvent retirer un bénéfice quelconque soit de leurs effets laxatifs, soit de la diurèse qu'elles provoquent et de l'augmentation des oxydations qu'elles activent, dyspepsie, constipation, lithiase, goutte, migraine, présclérose ; mais il est une parmi ces indications qui doit être mise en lumière parce qu'elle est à peu près spéciale à Miers, parmi les eaux minérales françaises, c'est celle dans le traitement de l'obésité. En effet, si parmi les stations hydrominérales, beaucoup peuvent réclamer pour elles les dyspeptiques, les constipés, les graveleux neurasthéniques..., etc., qui emportent, de leur séjour auprès d'elles une amélioration, Miers presque seule en France peut revendiquer la clientèle des

polysarciques dont la cure thermique se fait surtout à l'étranger, dans les villes de Bohême.

Cette indication spéciale est si importante qu'elle n'a pas échappé aux hydrologues et le professeur Gubler a pu écrire :

« Depuis longtemps, quelques stations thermales étrangères sont en possession de la clientèle des sujets obèses, polysarciques, dont il serait désirable que le courant put être retourné vers les eaux françaises. La cure dite de réduction ou d'émaciation se pratique à Dresberg, à Ems, à Kissingen et principalement à Marienbad en Bohême. »

« L'action altérante et purgative de ces eaux minérales est favorisée par une alimentation insuffisante, un exercice forcé et une sudation exagérée.

« Rien ne serait plus facile, qu'd'obtenir les mêmes succès par de semblables moyens auprès d'un certain nombre de nos stations hydro-minérales, pourvues d'eaux laxatives ou purgatives, par exemple à Brides et *Miers*. »

Ces succès dont parle le professeur Gubler ont déjà été obtenus à Miers, bien que rien ne soit encore organisé dans cette station pour la cure thermique de l'obésité, la boisson constituant le seul traitement ; nous les relaterons au cours de ce travail. Voici l'ordre suivi :

1° Exposé sommaire de l'obésité, de sa pathogénie, de ses divers traitements ;

2° Effets thérapeutiques obtenus dans la cure de cette affection par l'usage des eaux de Miers et leur mode d'action ;

3° Étude comparative des différentes eaux minérales indiquées dans le traitement de l'obésité, de Brides, Saint-Gervais et Miers, etc., en France ; de Carlsbad, Marienbad à l'étranger. Il sera ainsi possible de montrer quelle place revient à Miers parmi ces stations et nous terminerons en exposant combien il serait facile d'organiser dans cette dernière une cure aussi complète que celle qui se pratique dans les villes de la Bohême.

Exposé sommaire de l'obésité, de sa pathogénie, de ses divers traitements.

L'obésité est constituée par la surabondance du tissu adipeux et de la graisse dans l'organisme, l'embonpoint n'étant que son abondance. Où commence l'obésité et où finit l'embonpoint ? C'est une limite difficile à marquer et qui peut être tracée d'une façon approximative par la comparaison entre la stature de l'individu et le poids qu'il doit normalement présenter.

Quoi qu'il en soit, l'obèse est ce type humain aux joues bouffies, au « menton à triple étage », suivant une expression de Boileau, aux bras lourds, aux cuisses énormes, aux jambes écartées, que les anciens personnifiaient dans le dieu Silène. Il est essoufflé, gêné par le volume de son corps et exposé à une foule de complications.

A quoi est due l'obésité ? Il est d'opinion courante

qu'elle est la maladie des gros mangeurs et elle résulterait d'une suralimentation, d'un apport trop abondant de substances nutritives, d'un excès de recettes; les graisses en trop grande quantité dans l'organisme pour être totalement brûlées se déposeraient dans les tissus. D'après Bouchard, cependant, cet excès de recettes n'est pas la cause dominante de l'obésité; la véritable cause est dans l'insuffisance des dépenses, l'abaissement des phénomènes d'oxydation et les graisses non brûlées par suite d'un vice dans le processus nutritif, d'un ralentissement de la nutrition, seraient transportées dans les lieux habituels de leur dépôt. La polysarcie résulterait d'une diminution dans les échanges organiques et l'indice de cet abaissement dans le taux des oxydations serait l'hypo-azoturie.

Il est intéressant au point de vue qui nous occupe de noter cette dernière théorie, car si l'obésité résulte d'un ralentissement de la nutrition se traduisant cliniquement par l'abaissement du taux de l'urée dans les urines, la cure de cette affection devra se baser sur l'augmentation des processus nutritifs se traduisant par l'hyperazoturie, et nous verrons qu'il en est bien ainsi dans le traitement par l'usage des eaux de Miers.

Les différents traitements s'inspirent des notions pathogéniques que nous avons fait entrevoir. Dans les procédés employés on cherche soit à diminuer l'apport des substances nutritives par une restriction de la valeur nutritive du régime alimentaire, une restriction de la boisson, soit à augmenter les

dépenses de l'organisme par l'exercice et en particulier la cure de terrain, par la sudation, par des médicaments variés, cure médicamenteuse dans laquelle rentre la cure thermale.

Il existe en outre une foule de remèdes empiriques et la liste en serait longue s'il fallait tous les citer, depuis la rue et le persil vantés par Galien, jusqu'au vinaigre dont nous ne parlons que pour insister sur son danger : « C'était, dit Brillat-Savarin, une jeune fille qui s'endormit pour toujours alors qu'elle avait à peine dix-huit ans. Elle s'éteignit en jetant des regards douloureux vers un avenir qui ne devait pas exister pour elle; et l'idée d'avoir, quoique involontairement, attenté à sa vie, rendit sa fin plus douloureuse et plus prompte (1). » Elle avait pris du vinaigre!

Parmi les médications ayant donné des résultats, la médication iodée et thyroïdienne sont à retenir; mais la cure thermale est la méthode de choix surtout combinée à un régime alimentaire insuffisant, un exercice forcé, une sudation exagérée, c'est-à-dire telle qu'elle se pratique dans les stations de Carlsbad, Marienbad.

Effets thérapeutiques obtenus dans la cure de l'obésité par l'usage des eaux de Miers et leur mode d'action.

Il n'existe encore à Miers aucune installation, aucune organisation pour le traitement spécial de

(1) BRILLAT-SAVARIN : *Physiologie du goût*, Paris, 1780.

l'obésité ; pas de régime alimentaire particulier dans les hôtels pour les obèses, pas d'étuve pour les faire suer, pas d'entraînement à l'exercice ; absence le plus souvent d'ailleurs de direction médicale, les malades négligeant de consulter les médecins.

La boisson constitue le seul traitement. Dans ces conditions défectueuses, on trouve néanmoins des succès qui sont dus uniquement à l'action des sels contenus dans ces eaux minérales. Voici quelques observations.

OBSERVATION IX

Obésité (D^r CROZAT)

M^{me} L..., cinquante-quatre ans, demeurant commune de Panazol, près Limoges. Polysarcie ayant débuté vers l'âge de trente-cinq ans et s'étant accrue très rapidement à la ménopause. De taille assez petite elle pesait à vingt ans, 50 kilos, elle en pèse aujourd'hui 77.

A des asthmatiques et des calculeux dans sa famille. La ménopause s'est établie assez difficilement. Il y a eu à cette époque des métrorrhagies abondantes et de fortes coliques utérines.

Actuellement, elle présente un essoufflement facile, de fréquentes congestions céphaliques avec vertiges. La marche lui est très pénible.

Elle a fait trois saisons à Miers en 1886, 1887, 1888. La cure dure de dix à douze jours. Elle se rend à pied tous les matins à la fontaine et boit par verres, à dix minutes d'intervalle, environ deux litres d'eau dès le premier jour et monte rapidement jusqu'à trois litres. Selles très nombreuses. Urines en grande abondance.

Ne suit aucun régime et ne fait d'autre exercice que sa descente à la source minérale.

Lors de la première saison de 1886, elle ne songea pas à évaluer son poids.

A la deuxième elle pesait 77 kilos à l'arrivée et 74 au départ.

Après la troisième, son poids, qui était remonté à 77 kilos, avait baissé de 3 kil. 500 et restait à 73 kil. 500.

OBSERVATION X

Obésité (D^r GRESSET)

M. Don., trente-deux ans, fabricant de conserves à Terrasson (Dordogne). Père mort à trente-neuf ans (tuberculose). Mère bien portante. Marié et père d'une fille de sept ans qui jouit d'une bonne santé.

Accès de goutte de vingt-six ans à trente ans.

Obésité très marquée (135 kilos). Vient tous les ans à Miers depuis quinze ans.

Saison de dix jours, dix à douze verres chaque matin (4 litres) provoquant dix selles en moyenne partagées entre la matinée et l'après-midi. Diurèse très abondante. Poids diminue en général de 5 kilos chaque année à la suite de la cure.

OBSERVATION XI

Obésité (personnelle).

A..., Bergerac (Dordogne), trente-huit ans.

Père mort de tuberculose pulmonaire. Bronchite il y a sept ans. Vie sédentaire, a eu des accès de goutte. Embonpoint croissant surtout depuis quatre ou cinq ans, pendant lesquels il a augmenté de 20 kilos. Essoufflement facile. Pèse 106 kilos; sa taille est de 1 m. 68.

Saison à Miers en août 1900.

Suit le traitement habituel à cette station ; se rend le matin à pied à la source de Salmière. Prend à dix minutes d'intervalles huit à dix verres de 200 grammes d'eau minérale.

Pas de régime alimentaire spécial.

Durée de la cure, douze jours.

Voici les poids :

Le 15 août, à son arrivée, pèse 406 kilos.

Le 27 août, à la fin de sa cure : 401 kil. 5.

OBSERVATION XII

Obésité (personnelle).

M^{me} M..., demeurant à Tours, quarante-cinq ans.

Vie sédentaire, sa profession l'oblige à rester assise une grande partie de la journée dans un atelier.

Obésité. — Taille 1 m. 65, poids 91 kilos.

Suit un régime basé sur la restriction de la boisson, ne boit pas, sauf 100 grammes de vin environ à la fin de chaque repas.

Venu, en villégiature dans la Dordogne en 1900, nous lui faisons à grand'peine abandonner son régime et lui conseillons les eaux de Miers à domicile.

La cure a duré quinze jours. Elle a été favorisée par le grand air et un peu d'exercice ; elle consistait dans l'ingestion de deux litres d'eau minérale de Miers, mi-partie le matin à jeun, mi-partie aux repas. Il se produisait quatre à cinq selles molles dans la journée.

Le résultat fut celui-ci :

1 ^{er} juillet	94 kil. 100
8 —	87 — 300
15 —	85 — »

L'action thérapeutique des eaux de Miers dans l'amélioration de l'obésité est établie par ces observa-

tions; dans toutes, nous trouvons une diminution de poids variant de 3 à 6 kilogrammes, et, d'autre part, les malades n'ont suivi d'autre régime que l'ingestion d'eau minérale; elle est donc des plus nettes.

A quoi sont dus ces effets, quel est le mode d'action des eaux de Miers, quels sont leurs principes curateurs? Ces questions ne comportent pas de réponse unique et pour y répondre il faut étudier les différents sels qui entrent dans leur composition et dont l'action particulière expliquera celle de l'eau qui les contient.

L'oxyde de fer est contenu dans la proportion de 5 milligrammes pour un litre. Il est généralement admis que ce médicament est un excitant de la nutrition et des phénomènes d'oxydation. Peut-il à la dose de 1 centigramme, les malades prenant deux litres d'eau, dosé habituelle, activer la combustion des graisses dans l'organisme? Il nous suffit de signaler que cette action est possible, sans vouloir y attacher une grande importance.

Nous avons déjà dit que le chlorure de magnésium (750 milligrammes) a la propriété d'après M. Laborde (1), d'exciter la contractilité des fibres intestinales, de provoquer une abondante sécrétion biliaire; cette action laxative doit entrer en ligne de compte. Par les selles plus molles et et plus fréquentes qu'elle provoque, elle restreint la quantité de substances alimentaires assimilées.

« L'assimilation est gênée, dit Labbé dans le

(1) LABORDE, *Soc. biol.*, 31 mai 1879.

Journal de thérapeutique, parce que les matériaux nutritifs sont expulsés de l'intestin avant d'avoir été complètement absorbés et engagés dans la circulation. »

Mais l'action prédominante revient au sulfate de soude que l'eau de Miers contient en grande quantité (2 grammes 675 par litre). Cette action est d'ailleurs double ; par ses effet laxatifs, il expulse prématurément de l'intestin les substances nutritives et empêche leur assimilation comme le chlorure de magnésium, et d'autre part il agit sur la nutrition pour activer les oxydations, celle de la graisse entre autres.

C'est cette action altérante qui est la plus importante et qui paraît le mieux expliquer les effets obtenus par les eaux de Miers dans le traitement de l'obésité ; elle est d'ailleurs incontestable, établie par des expériences telles que celles du docteur Crozat les oxydations sont augmentées, le chiffre de l'urée augmente comme le prouve cet expérimentateur. Voici d'ailleurs les résultats auxquels il est arrivé sur lui-même.

Quantité d'urée éliminée en 24 heures	32 gr. 55
Quantité d'urée éliminée en 24 heures.	50 gr. 40
Après absorption le matin à jeun de 1000 grammes d'eau minérale. . . .	

Le taux de l'urée est augmenté d'une façon évidente après absorption d'eau minérale et c'est l'indice d'une augmentation dans l'activité des processus

nutritifs. Il convient sans doute, dans cette élévation du chiffre de l'urée, d'en rapporter la cause au sulfate de soude qui d'après Rabuteau, Gubler, augmenterait sa production, cependant cette action n'est pas universellement admise ; pour le professeur Soulier (1) elle est douteuse ; pour Seegen le sulfate de soude diminuerait au contraire l'échange d'azote et le processus d'oxydation se porterait d'une façon plus intense sur le tissu adipeux. Pour Chaudol le sulfate de soude élève la température.

Quelque explication que l'on accepte, on est bien obligé cependant d'admettre une action altérante de ce sel dans l'organisme « quand on considère l'action favorable des eaux sulfatées sodiques (Carlsbad) sur les affections abdominales chroniques, surtout sur la cholélithiase, sur le diabète, on peut en conclure que le sulfate de soude doit agir d'une manière quelconque sur les échanges moléculaires » (1).

Il est possible maintenant d'expliquer les effets thérapeutiques obtenus par les eaux de Miers ; elles agissent en entraînant une quantité plus ou moins grande de substances nutritives en dehors de l'intestin, diminuant ainsi la ration d'entretien et surtout en modifiant la nutrition en activant la combustion de la graisse suivant un processus dont la nature intime nous échappe. Ces modifications méritent d'être opposées à celle inverse qui, d'après Bouchard, produit l'obésité, le ralentissement de la nutrition.

(1) SOULIER: *Traité de thérapeutique et de pharmacologie.*

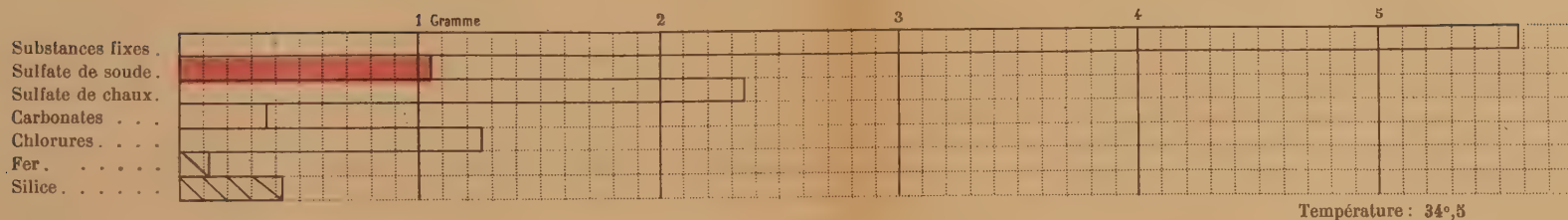
Étude comparative des eaux de Miers avec les eaux sulfatées sodiques.

Nous venons d'étudier quelle était l'action thérapeutique des eaux de Miers dans le traitement de l'obésité et d'exposer les résultats obtenus. Il nous reste à montrer que pour cette cure thermique, seules ou presque seules en France, elles sont indiquées et méritent d'être opposées aux eaux célèbres de la Bohême, arrivant ainsi à prendre comme conclusion le mot si souvent répété du professeur Gubler « Miers est le Carlsbad français ».

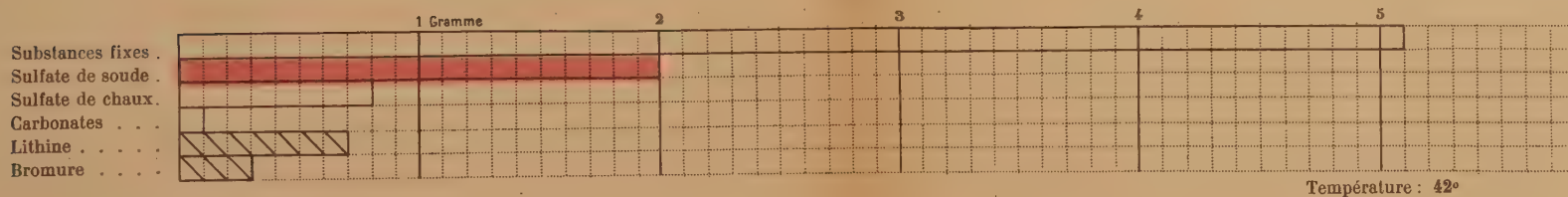
Cette étude suppose une première comparaison entre les diverses eaux françaises, Brides, Saint-Gervais, Évaux et Miers et une deuxième entre Miers et Carlsbad, Marienbad au point de vue de leur composition et de leur richesse en sulfate de soude. Nous l'avons faite en mettant à profit la méthode des représentations graphiques si ingénieusement appliquée par le Dr Chauvet dans son livre sur les *Eaux minérales françaises* qui vient de paraître. « Elle permet, dit cet auteur, de fixer dans l'esprit mieux qu'avec les chiffres alignés la comparaison de certaines quantités. La quantité des principaux sels est représentée par une bande longitudinale colorée ; il est facile à la simple inspection de ces bandes de diverses longueurs de voir quelles substances prédominent ». Chaque bande est divisée en surfaces

ÉTUDE COMPARATIVE DES EAUX SULFATÉES SODIQUES FRANÇAISES

BRIDES (Savoie)



St-GERVAIS (Haute-Savoie)



ÉVAUX (Creuse)



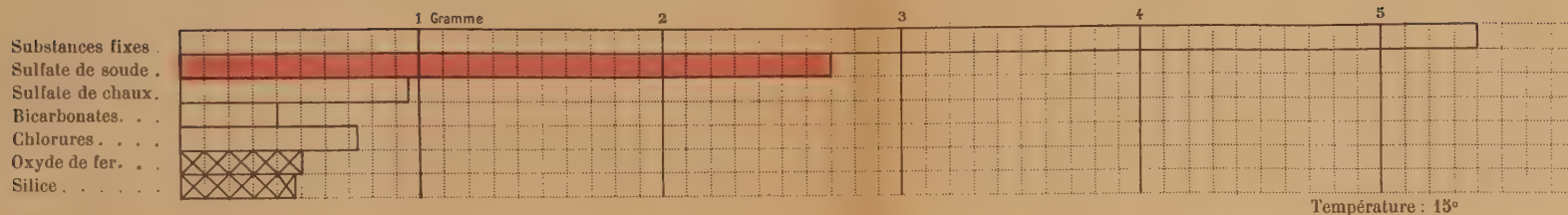
LÉGENDE



représente 1 décigramme
— 1 centigramme
— 1 milligramme

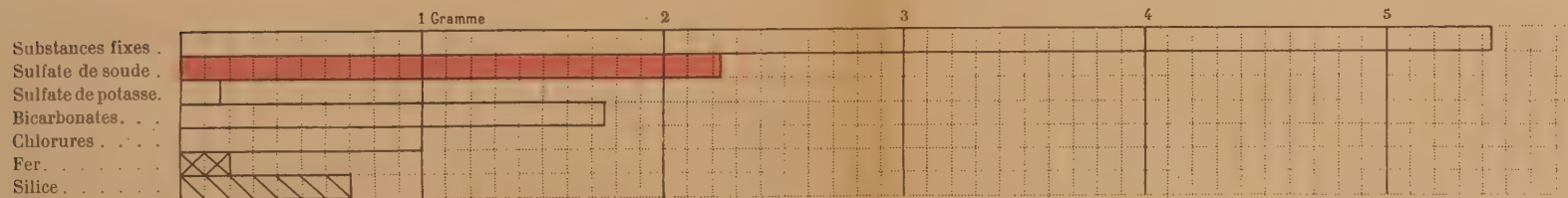
ÉTUDE COMPARATIVE DES EAUX DE MIERS ET DE CARLSBAD

MIERS-ALVIGNAC



Température : 13°

CARLSBAD (source Sprüdel)



Température : 73°

RICHESSSE RELATIVE DES EAUX SULFATÉES SODIQUES



LÉGENDE



représente 1 décigramme

— 1 centigramme

— 1 milligramme

carrées permettant de préciser exactement la quantité du sel. On trouvera au bas des planches la valeur de ces carrés, un peu différente de celle des carrés employés dans le livre de M. Chauvet.

Il n'entre pas dans notre sujet de comparer les eaux de toutes les stations que peuvent fréquenter les obèses, pas plus les eaux bicarbonatées chlorurées de Châtel-Guyon que les eaux bicarbonatées sodiques de Vichy qui font si rarement, il faut bien le dire, baisser le poids de leurs malades. Les eaux sulfatées sodiques entrent seules dans notre comparaison.

A Brides (Savoie), la cure de l'obésité est déjà organisée ; les polysarciques sont traités d'une façon spéciale, soumis à la sudation dans une étuve, entraînés à l'exercice, avec un régime alimentaire particulier, des résultats ont été obtenus (1). La minéralisation cependant est faible, et les buveurs sont obligés d'ajouter 1 à 5 grammes de sulfate de soude par verre. Notre tableau comparatif montre que la richesse en sulfate de soude est de beaucoup supérieure dans l'eau de Miers (2 gr. 675) à celle des eaux de Brides (1 gr. 050). Cette supériorité est encore très marquée sur les eaux de Saint-Gervais (Haute-Savoie), qui ne contiennent que 2 grammes de sulfate de soude et d'Evaux (0 gr. 600), dans la Creuse.

Les eaux avec lesquelles celles de Miers ont le plus de ressemblance sont les eaux de la Bohême, Carls-

(1) Philbert : Un traitement de l'obésité aux eaux de Brides. (*Annales de la Société d'hydrologie*, 1876.)

bad, Marienbad, Franzensbad. Nous avons pris comme point de comparaison l'analyse de la source Sprudel caractérisée par 2 gr. 50 de sulfates alcalins, 1 gr. 30 de carbonate de soude et 1 gramme de chlorure de sodium. Miers, au point de vue de la quantité de sulfate de soude, a l'avantage sur Carlsbad, mais lui est inférieur sous le rapport des carbonates et des chlorures. La thermalité élevée de la source Sprudel lui donne une physionomie particulière.

La source de Franzensbad (3 gr. 18 de sulfate de soude) présente une minéralisation et une thermalité qui se rapprochent beaucoup de celles de Miers. Marienbad a 5 grammes de sulfate.

Du tableau comparatif que nous présentons, il ressort qu'il y a une grande analogie entre les eaux de Miers et celles de la Bohême et que Miers surtout, en France, plus que Brides notamment, doit être opposé aux stations étrangères pour la cure de l'obésité dont elles semblent avoir le monopole.

*
* * *

En terminant, nous dirons combien il serait facile d'organiser à la station d'Alvignac-Miers une cure complète de l'obésité telle qu'elle se pratique dans les villes de la Bohême.

C'est dans des conditions excellentes qu'elle s'y ferait dans un climat sain et cet air pur et vivifiant qui favorise les combustions organiques.

Nous avons décrit au début de ce travail la situation de Miers et ses environs : cette description n'était

pas superflue, car elle permet de dire que l'exercice musculaire, si utile pour augmenter la nutrition et oxyder les graisses pourrait être pratiqué dans ce pays accidenté et pittoresque sous la forme agréable de promenades et d'excursions. Pour nous qui le connaissons pour l'avoir parcouru souvent, il ne nous serait pas difficile de constituer une sorte de *carte géographique* à l'usage des obèses leur indiquant une route à suivre un jour, une pente à monter le lendemain, un pic à gravir plus tard, le but étant toujours une curiosité à visiter. Ce serait la *cure de terrain* telle qu'elle est pratiquée à Reichenhall par Cœrtell.

La sudation est une méthode qui peut se pratiquer à Miers comme partout ; elle ne réclame que l'installation d'une étuve.

Il y aurait beaucoup à faire sous le rapport du régime ; la table est excellente à Alvignac et les malades, doués d'un robuste appétit, ne se privent de rien ; l'établissement de cartes culinaires s'impose.

Il ne serait peut-être pas nécessaire comme à Brides d'augmenter la minéralisation de l'eau par l'addition de sulfate de soude, la richesse naturelle étant suffisante avec la dose habituelle de deux et trois litres que prennent les buveurs et qu'ils supportent très bien.

Nous ne doutons pas, sans vouloir espérer toutefois obtenir des résultats analogues à celui dont parle le D^r Labat, dans une séance de la Société d'hydrologie, obtenu sur un négociant d'Anvers (il avait perdu soixante-dix livres de son poids en six semaines de

traitement !), nous ne doutons pas que de pareils moyens ajoutant leurs effets à l'action purgative et altérante des eaux de Miers, ne produisent dans la cure d'émaciation les mêmes résultats que ceux obtenus à Marienbad et notre conclusion sera que parmi les stations françaises, Miers nous semble réunir les meilleures conditions pour la cure thermique de l'obésité.

CONCLUSIONS

1° La station d'Alvignac-Miers a des eaux sulfatées-sodiques indiquées dans les affections qui peuvent bénéficier de leur action laxative, diurétique, altérante : dyspepsie, constipation, lithiase rénale, goutte, migraine, présclérose ou maladie de Huchard, etc.

2° Elles sont indiquées particulièrement dans l'obésité. Miers, en France, semble réunir les meilleures conditions pour être opposé aux stations de la Bohême dans lesquelles se pratique la cure thermale de cette affection et il serait facile, comme l'a dit le professeur Gubler, d'y obtenir les mêmes succès qu'à Carlsbad, Marienbad.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
SOULIER.

Vu :

POUR LE DOYEN.

L'Assesseur :

LACASSAGNE.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE,
Président du Conseil de l'Université,
G. COMPAYRÉ.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- JOANNE. — Géographie de la France.
- MARTEL. — Padirac, Paris, 1900.
- BOUCHARD. — Traité de médecine.
- FABRY. — L'admirable vertu des eaux et fontaines de Miers, Toulouse, 1624.
- HENRY. — Une eau minérale découverte à Miers (Lot), *Bull. Acad. médecine*, Paris, 1855-56.
- CHEVALIER. — L'eau de Miers, *Bull. Académie de médecine*, Paris, 1871.
- DURAND-FARDEL. — Dictionnaire général des eaux minérales. Paris, 1860.
- LAGUASQUIE. — L'eau de Miers, 1861.
- GUBLER. — Cours sur les eaux minérales.
- PROUST. — Hygiène de l'obèse, Paris, 1897.
- PHILBERT. — Un traitement de l'obésité aux eaux de Brides. *Annales de la Société d'hydrologie*, 1876.
- CROZAT. — Miers et son eau minérale, Bordeaux, 1888.
- GRESSEL. — Des eaux de Miers, Paris, 1891.
- LABAT. — Etude sur les eaux de Miers, Paris, 1891.
- GODLESKI. — Les eaux de Miers, *Progrès médical* du 5 avril 1902.
- SOULIER. — Traité de thérapeutique et pharmacologie.
- CHAUVET. — Les eaux minérales françaises, 1902.
- DUJARDIN-BEAUMETZ. — Dictionnaire thérapeutique ; article : Miers.
-

LYON

A. STORCK & C^{ie}, IMPRIMEURS-ÉDITEURS

8, Rue de la Méditerranée, 8
